Thrombus

der

äusseren weiblichen Genitalien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Obermedicinalrathes Professors Dr. v. Hecker

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt von

Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld,
Assistenzarzt der Münchener Gebäranstalt.

München
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1879.

Abdruck aus dem ärztlichen Intelligenzblatt Jahrgang XXVI. No. 11 flgnde.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554610_0081

Thrombus

der

äusseren weiblichen Genitalien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Obermedicinalrathes Professors Dr. v. Hecker

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt von

Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld,
Assistenzarzt der Münchener Gebäranstalt.

München
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1879.

Herrn Obermedicinalrath

PROFESSOR D^R. C. v. HECKER

in

Hochachtung und Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Wenn in Folgendem der Thrombus der weiblichen Genitalien und die Aufführung eines speciellen Falles den Gegenstand einer Abhandlung bildet, so dürfte dieses in der relativen Seltenheit der Fälle, der so verschiedenen Beurtheilung hinsichtlich der Prognose und endlich, was den speciellen Fall betrifft, in der erwähnenswerthen Thatsache des Vorkommens von vollkommener Reactionslosigkeit des menschlichen Organismus gegenüber nicht unbedeutenden localen Ausscheidungsbestrebungen von mortificirtem Gewebe seine Rechtfertigung finden.

Der Fall selbst kam in der Kreis- und Localgebäranstalt München zur Beobachtung und verdankt der Berichterstatter die Möglichkeit der Beobachtung dem hochverehrten Director derselben Hrn. Obermedicinalrath Professor Dr. v. Hecker.

Was nun die vorher aufgestellten Behauptungen betrifft, so dürfte vor Allem die erste eine nähere Begründung verlangen. Man wird hier bei Mangel irgendwelcher statistisch verwerthbaren Angaben über die ausser den Entbindungsanstalten vorkommenden Fälle von Thrombus angewiesen sein, aus der Statistik dieser die Verhältnisszahl der durch Thrombus complicirten Geburten zu den ohne solche Complication verlaufenden zu statuiren, während über die sonst vorkommenden Thromben fast jede statistische Angabe fehlt.

Nach neueren Zusammenstellungen*) kommt Thrombus der äusseren Genitalien des Weibes überhaupt nach Johnston und Sinclair unter 13748 Fällen 7 mal, nach Dubois unter 14000 nur 3 mal, nach Hugenberger unter derselben Zahl 11 mal, Spiegelberg unter 3000 Fällen 3 mal, nach Wiener Beobachtungen unter 33241 Fällen 10 mal vor, während die Zahl der Beobachtungen in hiesiger Entbindungsanstalt bei einem Beobachtungsmaterial von 16435 5 beträgt, also den von Wien gemachten Angaben am nächsten kommt. Eine grössere Frequenz gibt Winkel in dem Verhältniss von 1 : 1600 an.

Sieht man bei dieser, auch wenn man die Angaben grösserer Frequenz allein in Rechnung zieht, doch nicht häufigen Erscheinung auf die in der Literatur beschriebenen Fälle, so sind solche in ziemlich beschränkter Anzahl vorhanden, wenn auch jedes Lehrbuch dem Thrombus einen Abschnitt widmet.

Ueber die unter dem Worte Thrombus begriffenen anatomischen Veränderungen und den durch dieselben bedingten Symptomencomplex dürfte wohl eine Meinungsverschiedenheit nicht bestehen; — man versteht unter Thrombus oder Hämatoma der Schaam und Scheide einen mit Erhaltung der Integrität der äussern Bedeckung entstandenen Bluterguss in die durch die Zellgewebsmaschen gebildeten Räume des Unterhautbindegewebes, welches den theils mit Schleimhaut, theils mit der äusseren Haut bedeckten äusseren weiblichen Genitalien und den sie umgebenden Weichgebilden insbesondere dem Damme angehört, welch' letzterer bei einigermassen grösseren derartigen Geschwülsten fast immer mitbetheiligt erscheint.

Die genauere Bestimmung des Punktes oder der Stelle, von wo aus die Bildung des Haematom's statthatte, ebenso wie die anatomische Beschreibung des ganzen Raumes, den

*) Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshülfe. p. 631.

die Geschwulst einnimmt, wird wohl nur in den Fällen vollständig gelingen, in welchen die Section dem lethalen Ausgange des Processes folgen kann; — für die mikroskopische Untersuchung gilt auch die letztere Bemerkung, soweit frische Fälle in Frage kommen; denn bei diesen wird eine Untersuchung mittels Harpune entnommenen Gewebes aus später anzuführenden Gründen während des Lebens nicht zu gestatten sein, weiter vorgeschrittene Fälle aber werden wegen der eingetretenen Gewebsnecrose wenig Aussicht bieten, Anhaltspunkte zu gewinnen, welche auf die ursprünglichen Vorgänge einen Rückschluss gestatten. Ueberhaupt erscheint es fraglich, ob eine mikroskopische Untersuchung bei dem doch wahrscheinlich nicht aus einer Zerreissung der Capillaren, sondern grösserer Gefässe, (wenn auch kleiner Arterien oder Venen) hervorgegangenem Producte von Erfolg wäre, zumal da die Untersuchung selbst bei der verhältnissmässig ungeheueren Menge des ausgetretenen Blutes auf sehr bedeutende Schwierigkeiten stossen wird.

Nach dem Vorgange verschiedener namentlich französischer Autoren lassen sich die Blutgeschwülste der weiblichen Geschlechtstheile mit Rücksicht auf ihren anatomischen Sitz in mehrere Hauptformen scheiden. Als Grundlage für die Eintheilung dient das Verhältniss der Thromben zur äusseren Haut und den verschiedenen Fascien, die den Beckenboden in mehrere von einander isolirt mit dem Messer darstellbare Abtheilungen bringen und die auch, wenn man ihre Versorgung mit Blutgefässen und Nerven betrachtet, eine gesonderte Stellung einnehmen. Es kann demnach:

1. ein oberflächlicher Thrombus sich bilden. Sein Sitz ist das Unterhautzellgewebe der Scheide, der Labien, des Dammes, und es werden Fälle erwähnt, in welchen er sich nach vorne unter der Bauchhaut bis ins Mesogastrium ausbreitete, während er nach rückwärts die ganze Regio glutaea

einnahm. Nach dieser wohl am häufigsten vorkommenden und einer so bedeutenden Ausdehnung fähigen Form ist eine

2. mit naturgemäss geringerer Ausdehnung anzuführen. Sie hat ihren Sitz zwischen Fascia superficialis und media und soll nur zu geringer Ausbildung gelangen, was auch von der

3. Form gilt, die sich zwischen der mittleren und tiefen Fascie ausbreitet. Es kann

4. ein Thrombus sich bilden zwischen Fascia profunda und Fascia pelvis. Hier ist wie im 1. Falle die Möglichkeit einer weiten Excursion gegeben und eine Ausdehnung des Blutergusses in den von dieser Fascie begrenzten Räumen, soweit die übrigen Weichtheile es zulassen, nach oben und seitlich bis in die Fossae iliacae nach oben und rückwärts bis in die Regio sacralis und lumbalis in lethalen Fällen constatirt worden.

5. ist ein subperitonealer Thrombus zu erwähnen. Reine Bildung findet zunächst statt in dem Zellgewebe, das sich zwischen der Beckenfascie und dem Theile des Peritoneums befindet, das als parietales Blatt bezeichnet wird; in seiner weiteren Entwicklung ist ein Fortschreiten in dem ganzen subserösen Zellgewebe denkbar und sind Fälle, in denen die Radix Mesenterii und sogar das Zwergfell betheiligt war, beobachtet.

Als weitere Formen wären anzuführen: Ein in der Schleimhaut der Scheide selbst auftretender Bluterguss jedenfalls von geringerer Bedeutung als die vorher erwähnten Arten und endlich combinirte Formen der sämmtlichen angeführten.

Ein Bild von der gewöhnlichen Ausdehnung, die ein Thrombus erlangen kann, gibt ein bei Cazeaux*) sich findender Sectionsbericht.

---

*) s. pg. 696.

In allen Fällen kann der Thrombus äusserlich erscheinen, bei den Thromben, die unterhalb der Fascia pelvis entstehen, meistens in einer oder auch den beiden grossen Labien, seltener in den kleinen, im Scheideneingang, am Damme, um den After; bei den Thromben höher gelegenen Ursprunges sind nur nach Durchbruch der Fascia pelvis Suffusionen in den Labien und im Perinaeum möglich.*)

Aetiologie: Zunächst wird man versuchen müssen festzustellen, ob wirklich ein ursächlicher Zusammenhang der genannten Erscheinung mit Schwangerschaft und Geburt vorhanden ist. Es scheint diess auch wirklich der Fall zu sein; denn wenn auch ausser diesen Zuständen der Thrombus der äusseren Genitalien vorkommt (Franque**) sah eine Blutgeschwulst im grossen Labium bei einer älteren Frau, die nie geboren hatte, durch heftiges Pressen beim Stuhlgang entstehen), so sind das nur vereinzelnte Fälle und auch sie sind nur geeignet, die Entstehung des Thrombus in ursächlichen Zusammenhang mit einem Trauma zu bringen, das auch bei der Geburt eine Rolle spielt, „der Wirkung der Bauchpresse". Gleichwohl fragt es sich, ob das ursächliche Moment wirklich allein in dem vermehrten Druck, wie er während der Schwangerschaft und der Geburt stattfindet, liegt. Ist es gestattet, analoge Vorkommnisse herbei zu ziehen, so möchte als naheliegend ein Vergleich mit der Entstehung der Kopfblutgeschwulst***) bei Neugeborenen zu machen sein. Auch hier ist es der Act der Geburt, der naturgemäss angeschuldigt werden muss. Betrachtet man aber bei beiden Erscheinungen das Verhältniss der vorkommenden Fälle zu dem der Geburten, (der Procentsatz des Kephalhämatom ist 0.1 bis 0.7, der der

*) Amann, Klinik der Wochenbettkrankheiten. pg. 231.

**) Memorabilien 1867. I. pag. 6.

***) Ueber die reichhaltige Literatur siehe: Die Kopfblutgeschwulst von Prof. Dr. Hennig im Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt. II. Bd. Tübingen 1877. p. 49.

Thromben der weiblichen Genitalien 0.02 bis 0.06), so muss man zugeben, dass ein verschwindend kleiner Bruchtheil der unter dieselben physiologischen Bedingungen gebrachten Individuen ein Haematom acquirirt, dass also ein normales Individuum sehr wenig dazu disponirt ist. Es müssen vielmehr den allerdings gesteigerten physischen Anforderungen gegenüber in den Geweben Verhältnisse vorausgesetzt werden, die dieselben weniger widerstandsfähig machen, es muss insbesondere in den Gefässwandungen ein Zustand geringerer Resistenzfähigkeit vorhanden sein. Solche Umstände, die diese hervorrufen, im speciellen Falle nachzuweisen, ist äusserst schwierig, es finden sich daher auch in der Literatur keine bestimmten Angaben darüber. Anzuführen wären vor Allem die Bluterkrankungen, die allgemeinen Constitutionsanomalien, die acuten Exantheme, die einen herabstimmenden Einfluss auf die Gewebe des menschlichen Organismus ausüben. Von alledem ist hier nichts bekannt; am meisten dürfte vielleicht noch Aussicht haben als ätiologisches Moment für die geringere Widerstandsfähigkeit der betreffenden Gewebe zu figuriren der Mangel einer genügenden „rationellen" Ernährung, was ja besonders in den Classen der Bevölkerung, die die Entbindungsanstalten frequentiren, häufig genug der Fall ist. Um diesen Punkt festzustellen, wäre namentlich die Verhältnisszahl der Frequenz der in den Entbindungshäusern zu den ausserhalb derselben und von diesen wieder zu den in der wohlhabenderen und gebildeteren Bevölkerungsschichte vorkommenden Fälle von Interesse. Die Schwierigkeit einer solchen Statistik liegt auf der Hand.

Auch Erblichkeit dürfte nicht auszuschliessen sein: Vererbung dünnwandiger leicht zerreisslicher Gefässhäute, vielleicht auch Erblichkeit, insoferne Sitten und Gebräuche in Frage kommen, hier der Gebrauch von und die Gewohnheit an schlechte zweckwidrige Nahrungsmittel.

Ist aber einmal eine, wenn auch geringgradige Erkrank-

ung der Gefässhäute gegeben, dann ist allerdings einleuchtend, wie leicht einerseits im Verlauf der Schwangerschaft ein geringfügiges Trauma, andererseits inter partum die Wehenthätigkeit und die örtlichen Verhältnisse, die die normale Geburtsmechanik modificiren, Anlass geben können zu einer Ruptur derselben. Vielfach wird eine varicöse Entartung der Venen als Bedingung für das Zustandekommen eines Thrombus vorausgesetzt. Es mag diess in vielen Fällen so sein, aber gewiss nicht in allen und ist insbesondere bei den in der hiesigen Anstalt beobachteten Fällen eine solche Beschaffenheit der Venen trotz sorgfältiger Untersuchung nicht bemerkt worden. Die Personen, die den Thrombus acquirirten, waren gänzlich frei von varicösen Gefässerweiterungen und dürfte daher auf sie ein grosses Gewicht hinsichtlich der Aetiologie nicht gelegt werden.

Ueber die Art des Zustandekommens der Blutung selbst sind mehrere Theorieen aufgestellt, von denen jede ihre Berechtigung hat, wenn auch keine für alle Fälle zutreffend ist. Die eine begnügt sich mit dem schon in der Schwangerschaft und noch mehr während des Geburtsvorganges einerseits durch die so gewaltig vergrösserten Organe des kleinen Beckens andererseits durch die theilweise schon während der Schwangerschaft auftretenden Contractionen des Uterus und die fernere Betheiligung der Bauchpresse hervorgerufene intraabdominelle Drucksteigerung und Behinderung des Rücklaufs der Blutsäule bei in Folge sehr gesteigerter Function genannter Organe bedeutend vermehrter Blutzufuhr.

Es genügt dann ein geringes Trauma, um unter Voraussetzung persönlicher Disposition die überfüllten Gefässe zum Bersten und bei der Integrität der Bedeckungen den Thrombus zum Vorschein zu bringen. Diese Ansicht wird für die in der Schwangerschaft vorkommenden Blutgeschwülste von Bedeutung sein, da in der That bei Mangel der in Folgendem

vorausgesetzten örtlichen Verletzungen eine andere Erklärung für ihre Entstehung nicht gegeben werden kann.

Weitere über den Hergang bei Entstehung der Thromben vorhandene Theorien beziehen sich nur auf die während der Geburt vorkommenden Fälle und nehmen als letzte Ursache die Compression der Weichtheile durch den herabdringenden kindlichen Schädel an. Nach der einen wäre eine durch das lange Verharren des Kopfes in einer Stellung allmälig sich entwickelnde Drucknecrose*), nach der anderen die plötzliche Befreiung der bisher durch den kindlichen Schädel comprimirten Blutgefässe von dem auf ihnen lastenden Druck und das nunmehr ungehinderte Zuströmen des Blutes als Ursache anzunehmen. Diese letztere Ansicht ist namentlich für die Aetiologie der grössten Blutgeschwülste nicht ohne Bedeutung, da die dann eintretende Erschlaffung auch der übrigen umgebenden gequetschten Weichtheile der Erlangung einer viel grösseren Ausdehnung der Blutgeschwulst günstiger ist, als wenn die Zerreissung der Gefässe etwa schon während des Geburtsactes erfolgt und wenigstens ein Theil des Blutes, das aus den Gefässen ausgetreten, somit der Einwirkung der lebenden Gefässwandung entzogen ist, schon Zeit hatte zu gerinnen und theilweise wenigstens die offenen Mündungen der Blutgefässe zu verstopfen, wenn die oben erwähnte einer grösseren Ausdehnung förderliche Relaxation der Gewebe eintritt.

Auch die unter den Ursachen der Kopfblutgeschwulst angeführten Verhältnisse**) sind in der Aetiologie der Hämatome erwähnt und die Zerreissung der Zellgewebswände und der in ihnen verlaufenden Gefässe durch das Abgleiten der Wandungen der Scheide an den benachbarten Geweben durch das Herabdrängen des Kopfes in dieser Hinsicht hervorgehoben worden.***)

---

*) S. Amann: Wochenbettkrankheiten.

**) s. Hennig die Kopfblutgeschwulst in Gerhardt's Kinderkrankh. II. p. 65.

***) Perret. Dissertation Paris 1864.

Inwiefern die übermässige Ausdehnung der Scheide, sei es in Folge angeborener oder erworbener Stenosirung, dann ein namentlich im Ausgang verengtes Becken, forcirte Anstrengungen der Kreissenden, endlich zu häufige und ohne die erforderliche Rücksicht ausgeführte Untersuchungen der Geburtstheile bei gegebener besonderer Disposition oder Mitwirkung anderer ursächlicher Momente Veranlassung geben können, einen Thrombus hervorzurufen, ist schwierig zu untersuchen. In den hier beobachteten Fällen sind solche Vorkommnisse ausgeschlossen und es wird nur aus einem später zu erwähnenden Fall die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs solcher mit dem Entstehen eines Thrombus wahrscheinlich.

Die Zeit der Entstehung anlangend, so ist bei den Geburt und Wochenbett complicirenden Thromben zu bemerken, dass nach allen Erfahrungen bei weitem häufiger dieselben nicht während der Geburt, sondern erst im Wochenbett, wenn auch gleich anfangs in die Erscheinung treten. Hier ist es nun möglich, dass sie wirklich erst im Wochenbett entstanden sind und ihre Entstehung wohl meist auf Rechnung der oben erwähnten Befreiung von Druck auf die Gefässe zu setzen, ohne dass man desshalb für sie die anderen Ansichten, die zunächst die während der Geburt entstandenen Thromben betreffen, für ganz unzutreffend halten müsste. Insbesondere ist es denkbar, dass ein necrotisirtes Stück eines Gefässes nicht unmittelbar nach der stattgehabten Einwirkung seine Cohärenz verliert, sondern erst später dem von Innen wirkenden Drucke nachgibt. Andererseits wird es wohl häufig vorkommen, dass der wirklich während der Geburt zu Stande gekommene Thrombus sich entweder in Folge seiner anfänglichen geringen Ausdehnung oder seines hohen Sitzes der Beobachtung entzogen hat, wozu der Umstand nicht unwesentlich beitragen wird, dass eine erst Entbundene der Ruhe dringend bedürftig ist und manuelle Untersuchungen aus sanitären Rücksichten zu vermeiden sind, wenn auch das wissenschaftliche Interesse

einen Theil der Rücksicht auf das Schmerzgefühl zurückdrängen sollte.

Die Symptome können aus nur localen Erscheinungen bestehen und diese je nach dem verschiedenen Sitz der Blutgeschwulst und deren Ausdehnung in mehr oder minder ausgeprägtem Grade vorhanden sein, ja bei sehr hohem Sitz ist zunächst äusserlich gar nichts wahrzunehmen und wird dadurch die Diagnose sehr erschwert. Die localen Erscheinungen sind brennender Schmerz in der Vagina, den Labien, eine rasch entstandene, prall gespannte, vielleicht sich noch während der Beobachtung vergrössernde Geschwulst, die nicht pulsirt, deren Farbe anfangs die der sie bedeckenden Haut oder Schleimhaut ist und erst später namentlich an den tiefer gelegenen Stellen die dunkelblaurothe Färbung, wie sie Blutsugillationen eigen ist, annimmt. Die Geschwulst selbst lässt sich theils in der Scheide, theils äusserlich abgrenzen, der Scheideneingang ist häufig verlegt, indem meist nur ein Labium majus oder minus der einen Seite, mitunter aber auch beide Labia majora et minora und die äussere Bedeckung des Perinaeum zur Bildung der Geschwulst herbeigezogen sind. Allgemeine Erscheinungen werden nur dann beobachtet, wenn in Folge einer sehr ausgedehnten Thrombusbildung Anämie und deren Consequenzen eingetreten sind, oder wenn im weiteren Verlaufe Resorptions-Erscheinungen auftreten.

Die Diagnose des Thrombus wird in Berücksichtigung der Zeit des Auftretens, der raschen Entstehung und insoferne es sich nicht um die Anfangsstadien sehr hochgelegener Blutgeschwülste handelt, der nicht zu verkennenden äusseren Erscheinung keine Schwierigkeiten bieten und sind daher auch Verwechslungen mit anderen Geschwülsten nicht leicht möglich. Blutungen aus etwa berstenden Thromben als Uterinblutungen anzusehen und zu behandeln, wird eine genaue Untersuchung vermeiden lassen.

Die nunmehr zur Charakterisirung des Verlaufes und Aus-

ganges angeführten Fälle von Thrombus sind die 3 in einem Zeitraume von fast 20 Jahren (19 3/4 Jahren) zuletzt beobachteten bei der schon genannten Zahl von thrombusfreien Geburts- und Wochenbettsverlauf; Nr. 1 ist der über den Fall in der Anstalt aufbewahrten Geburtsgeschichte, Nr. 2 theils einer solchen, grösstentheils aber einem anderen darüber verfassten Berichte*) entnommen. Nr. 3 ist der Eingangs erwähnte selbstbeobachtete Fall.

Bezüglich der beiden frühesten in obiger Periode beobachteten Thromben wird auf die angegebene Literatur verwiesen**) und die Besprechung der Prognose und Therapie dem Schlusse der Abhandlung vorbehalten.

1) Eine 21jährige Zweitgebärende gebar am 10. November 1874 Vormittags 9 1/4 Uhr, 2 Stunden nach ihrem Eintritt in die Anstalt, nach einer ersten Geburtsperiode von 15 und einer zweiten von 1 1/4 Stunden in I. Scheitellage ein 2700 grm. schweres Mädchen von 48 cm. Länge und einem Kopfumfang von 32.25 cm.

Die übrigen kindlichen Kopfmasse sind folgende:

Diagonaler Durchmesser	11.75	cm.
Gerader „	9.75	„
Transverseller „	8.5	„

Weder an der Mutter noch an dem Kinde war post partum irgend eine Abnormität zu bemerken. Erst am Abende (10 Uhr) trat eine nicht unbeträchtliche Blutung auf, die jedoch spontan stand. Der folgende Tag des Wochenbettes bot ausser einer ziemlich hohen Pulsfrequenz (über 100 Pulse in der Minute), die gegen Abend noch zunahm, nichts Bemerkenswerthes.

---

*) Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1877, verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker. pg. 6 folg.

**) Klinik der Geburtskunde von Dr. C. Hecker u. Dr. L. Buhl. 1861. pg. 158 folg.

Der Wochenfluss war von normaler Beschaffenheit; die innere Untersuchung der Wöchnerin ergab folgenden Befund: Muttermund hoch oben etwas nach rückwärts dislocirt, ist für einen Finger durchgängig; von demselben aus nach vorne gelangt man an eine pralle Geschwulst von Hühnereigrösse, welche sich nach rechts und gegen die vordere Scheidenwand ausdehnt. Auf leichten Druck sickert eine braune schmierige süsslichriechende Flüssigkeit heraus.

Am 12. November, dem 3. Wochenbettstage, ergiebt die bei vollkommenem Wohlbefinden der Wöchnerin (Pulsfrequenz 80) wiederholte innere Untersuchung das Vorhandensein einer Höhle, welche mit Blutcoagulis und bräunlicher Flüssigkeit angefüllt ist und zu welcher eine kraterförmige Oeffnung führt mit der Richtung nach vorne und rechts.

Therapeutisch wurde nunmehr mit Injectionen von kaltem Wasser und darauf mit solchen von 2% ger Carbolsäurelösung vorgegangen. Da am 12. November Nachmittags nach einer solchen ein Schüttelfrost erfolgte, wurden lauwarme Injectionen angeordnet. Abendtemperatur 40°.

4. Wochenbettstag: Subjectives Befinden gut, Puls mässig frequent; die Wöchnerin schläft sehr viel. Morgentemperatur 38.9 Abendtemperatur 39.4.

5. Tag des Wochenbettes: Patientin hat guten Appetit, zeigt gutes Allgemeinbefinden. Morgentemperatur 38.2, Abendtemperatur 39.2.

6. Tag. Trotz einer etwas unruhigen Nacht gutes subjectives Befinden. Temperatur: Morgens 39.3; Abends 40.0.

Die mehrmals im Tage vorgenommenen Injectionen fördern ziemlich viele bräunliche Gewebsstückchen zu Tage und ist eine Verkleinerung der Höhle zu constatiren.

Die nunmehr folgenden Injectionen liessen eine immer klarere Flüssigkeit ablaufen, der Zugang der Höhle verengte sich mehr und mehr, die Pulsfrequenz errreichte nur mehr an einem Tage (dem 8.) eine Höhe von 100 in der Minute, das sub-

jective Wohlbefinden blieb ungestört, ebenso Schlaf und Appetit und konnte Patientin auf Wunsch am 21. November also am 11. Tage des Wochenbettes entlassen werden.

Die während der letzten Tage ihres Aufenthalts in der Anstalt noch genommenen Temperaturen sind für den:

	Morgens	Abends
7. Wochenbettstag	39.0	39.3
8. „	38.2	38.5
9. „	37.4	38.0
10. „	37.4	38.0
11. „	37.0	

4 Tage nach der Entlassung wurde eine nochmalige Untersuchung der P. vorgenommen und von der ganzen Höhle nur mehr eine von oben nach unten verlaufende Furche rechterseits im vorderen Scheidengewölbe mit glattem Grunde wahrgenommen.

Eine besondere Ausscheidung aus derselben konnte nicht constatirt werden. Auch die übrige Scheidensecretion ist mässig, Scheidenportion ist wieder gebildet, der äussere Muttermund geschlossen steht tiefer, sämmtliche Geburtstheile sind der Zeit entsprechend zurückgebildet. Das Allgemeinbefinden ist normal.

2) Eine 33jähr. IV para. wurde am 19. März 1877 früh 12½ Uhr in die Anstalt gebracht. Dieselbe hatte den 18. März über regelmässige Wehen gehabt, doch wurde bei Gesichtslage, bei kaum im Becken mit dem Kinn nach Hinten stehenden Gesichte des Kindes die Zange angelegt und ein sehr energischer Extractionversuch gemacht, welcher misslang und wobei die Zange 2mal abglitt. Durch letzteres Ereigniss wurde die rechte grosse Schamlippe verletzt und es entstand eine kolossale Blutung, welche durch Anlegung einer Nath und Application eines in Liquor ferri sesquichlorati getauchten Tampons bekämpft wurde. In diesem Zustande wurde die Patientin am 19. in die Anstalt transferirt. Man

fand sie sehr bleich aussehend, konnte den Radialpuls nicht, den Carotidenpuls in einer Frequenz von 140 Schlägen fühlen. In der Gegend der rechten grossen Labie zeigte sich eine kindskopfgrosse, stark gespannte Geschwulst, die mit geronnenem Blute erfüllt war; nachdem man von diesem einen Theil entfernt hatte, füllte sich die Höhle sofort von Neuem mit Blut. Vorliegend fand man das Gesicht und zwar fest am Beckeneingang stehend, Kinnspitze nach rechts hinten. Kindliche Herztöne waren nicht zu hören.

Es wurden zunächst 8 Spritzen Aether sulfuricus unter die Haut der Bauchdecken injicirt und dann die Wendung auf den rechten Fuss mit grosser Mühe ausgeführt. Das Kind, ein Mädchen von 4400 gr. war vollkommen todt; die Mutter starb 1¼ Stunden nach der Geburt unter den Erscheinungen des Collapsus, nachdem die Placenta rasch mit der Hand entfernt worden und neuerlich eine Blutung nicht mehr eingetreten war, auch der Uterus sich ganz gut contrahirt hatte.

Die Section der mütterlichen Leiche ergab eine bedeutende Blutung hinter der grossen Schamlippe rechterseits; an diese Stelle führt von Aussen eine die rechte grosse Labie durchsetzende canalähnliche Höhle. Oberhalb dieser Stelle, etwa 3 cm davon entfernt, zeigten sich 3 Perforationsöffnungen in der Scheide gegen das Beckenzellgewebe hin, offenbar Artefacte durch das Abgleiten der Zange, vielleicht auch durch die gewaltsame Operation zu Stande gekommen.

Gewicht des Uterus 1721 grm., Länge 26 cm., Dicke der Musculatur 5 cm., Entfernung des äusseren vom inneren Muttermunde 10 cm. Peripherie des inneren Muttermundes 21 cm., Peripherie der Uterushöhle 22 cm. Uterussubstanz sehr blutarm, Conjugata vera 11 cm, Herz von normaler Grösse, Klappen normal, Leber blass; linke Niere blutreich, an der rechten Niere ist der erweiterte Hilus mit Eiter gefüllt; mehrere weisse etwas in die Tiefe gehende Narben zeigen sich in der Rindensubstanz derselben.

3) Eine 32 jähr. I. para, unterm 17. März 1878 in die klin. Abtheilung der Anstalt aufgenommen, hatte nach einer Wehenthätigkeit von 13 1/2 Stunden am Abende des Aufnahmstages einen Knaben 2850 gr. Gewicht in I. Scheitellage geboren. Dieselbe war im 15, Jahre zum I. male menstruirt, die letzte Menstruation wurde von ihr als am Ende des Monats Juni v. J. eingetreten bezeichnet. Der Verlauf ihrer Schwangerschaft war nach ihrer Angabe kein abnormer, ebenso wie auch ihr Verhalten auf dem Kreissbett mit einer I. Geburtsperiode von 11 Stunden und einer II. von 2 1/2 Stunden einen vollkommenen physiologischen Vorgang bei der Entbindung anzeigt. Die kindlichen Masse sind folgende: Körperlänge 48 cm. Kopfumfang 33 cm.

Diagonaler Kopfdurchmesser	12.5	cm.
Gerader „	11.0	„
Transverseller (biparietaler)	9.0	„

Die 500 gr. schwere Placenta wurde nach 25 Minuten durch den äusseren (Credé'schen) Handgriff entfernt. Der Nabelstrang war 46 cm. langseitlich inserirt.

Gleich nach ihrer Ausstossung klagte die Entbundene über ein brennendes Gefühl an den äusseren Geschlechtstheilen und entdeckte man bei sofortiger Untersuchung eine zusehends sich vergrössernde, prall sich anspannende Geschwulst, die sich aus der Scheide hervordrängte, von der Farbe der sie deckenden Schleimhaut. Nachdem das Wachsthum der Geschwulst noch einige Secunden gedauert hatte, schien noch ehe ein therapeutischer Eingriff stattgefunden hatte, dasselbe stille zu stehen und konnte jetzt, während kalte Compressen auf die Geschwulst gelegt und häufig gewechselt wurden, die Grösse und Lage derselben festgestellt werden.

Sie war ungefähr von der Grösse des Kopfes eines neugeborenen Kindes, nahm den Raum zwischen grosser Schamlefze der rechten Seite und der betreffende Nymphe ein, füllte, was die Breite betrifft, einerseits das rechte Labium majus

andererseits das Labium minus aus, wölbte den zwischen beiden liegenden Recessus halbkugelförmig empor und erstreckte sich in medialer Richtung noch 2 Querfinger tief in die Scheide, indem sie den Scheideneingang vollkommen verlegte, so dass es nur bei starkem Seitwärtsdrängen der Hervorwölbung gelang, die Untersuchung der nach Innen liegenden Partie vorzunehmen, was lebhafte Schmerzensäusserungen der Patientin hervorrief. Die Längenausdehnung der Geschwulst betrug nach Vorne über 2 Dritttheile des grossen Labiums, während nach rückwärts noch die Haut des Perinaeums grösstentheils zur Bildung der Geschwulst verwendet war, so dass dieselbe nur noch einen kleinen Querfinger von der Afteröffnung entfernt blieb. Patientin ist die Tochter vollkommen gesunder Eltern, der Vater 87 Jahre alt. Sie selbst war mit Ausnahme eines acuten Gelenkrheumatismus, an dem sie vor 3 Jahren erkrankt gewesen sein will, immer gesund. Von einer Disposition zu Blutungen kann sie weder bei sich, noch bei ihren Eltern. etwas angeben. Ihre (einzige) Schwester jedoch, verheirathet wie Patientin, 34 Jahre alt, soll, während ihre früheren Schwangerschaften alle normal verliefen, im Verlauf der letzten (VIII.) eine bedeutende Blutgeschwulst der äusseren Geschlechtstheile gehabt haben. Dieselbe sei etwa in der Mitte der Schwangerschaftsperiode entstanden, aufgeschnitten worden, aber erst bis gegen Ende derselben mit Hinterlassung noch jetzt sichtbarer Merkmale geheilt.

Patientin selbst ist ein Weib von mittlerer Grösse, geringem Fettpolster; die Musculatur ist im Verhältniss zu der schweren Arbeit, mit der sie als Taglöhnerin zum Unterhalt der Familie beitragen muss, keine sehr entwickelte. —

Die sofort theils behufs Beschränkung des Blutaustrittes aus den Gefässen, theils zur Verminderung des entzündlichen Reizzustandes der Gewebe vorgenommene Anwendung der Kälte in Form von in Eiswasser getauchten Compressen wurde nicht ertragen und musste wegen beständiger lauter Schmerzens-

äusserungen der Patientin davon abgestanden werden. Um die Spannung der Hautbedeckung zu vermindern, welche als Hauptursache des Schmerzes angesehen werden musste, wurden nun in Oleum amygdalarum dulcium getauchte Läppchen von engl. Lint auf die Geschwulst gelegt, was sofort eine Erleichterung des Schmerzes herbeiführte, während eine hierauf gemachte Injection von 0.02 Morph. hydrochlorat. vollständige Euphorie der Patientin zur Folge hatte. Diese dauerte auch am nächsten Tage an; es wurde zwar über Spannung und mässigen brennenden Schmerz an der betroffenen Stelle geklagt, sonst aber war das Allgemeinbefinden nicht gestört, die mehrmals im Tage gemessene Temperatur stieg nicht über die normale Temperatur im Wochenbette, Pulsfrequenz war nicht vermehrt; die Geschwulst selbst hatte an Grösse nicht zugenommen, so dass man eine sofortige völlige Verschliessung und eine vielleicht schon jetzt vollendete Thombosirung der die Blutung veranlassenden geborstenen Gefässe annehmen musste.

Bei diesem Resultat der Inspection hinsichtlich der Grösse der Geschwulst (Kindskopfgrösse, völliges Verschwinden der Einsenkung zwischen grosser und kleiner Labie rechterseits) war doch eine kleine Veränderung in derselben eingetreten, indem der nach vorn zu liegende Theil (in den Labien) mehr bloss gefärbt erschien, während der gegen den Anus zu liegende Theil der Geschwulst dunkelblauroth suffundirt war.

Die locale Behandlung mit Oelumschlägen wurde beibehalten, da dieselbe der Wöchnerin angenehm waren, weil sie das starke Spannungsgefühl, über das Patientin zeitweise klagte, etwas milderten und eine schädliche Wirkung bei häufigem Wechsel derselben nicht zu befürchten stand; eine energische antiphlogistische Local- und eine antifebrile Allgemeinbehandlung war bei der gänzlichen Reactionlosigkeit des Individuums nicht indicirt und konnte man bei dem vollkommenen Stillstande der Blutung und dem Intactbleiben der Hautbedeckung, die einer Zersetzung der extravasirten Blutmassen hinderlich

war, trotz der ziemlich bedeutenden Grösse der Geschwulst, noch immer auf eine Resorption hoffen.

Bei diesem fieberlosen Verlaufe blieb die Grösse und das Aussehen der Thrombus die gleiche am 2. und 3. Tage unter der gleichen Behandlung, erst am Abende des 3. Tages fing eine Stelle von der Grösse eines Zweimarkstückes an der (höchst gelegenen, am stärksten hervorgewölbten) Partie der Geschwulst in dem gegen das Perinäum zu liegenden Theil des Labium majus an das Aussehen eines in Mumification begriffenen Hautstückes anzunehmen, es wurde trocken, zugleich trat eine fast schwarze Verfärbung ein. Auch die in nächster Nähe liegende Partie der Hautbedeckung hatte nicht mehr das frische Aussehen einer normalen, wenn auch gespannten Haut und musste demnach der Ausgang des Thrombus in Resorption als nicht mehr denkbar, der Ausgang in Gangrän der Bedeckung und möglicherweise Verjauchung des Inhaltes wahrscheinlich erscheinen. Die Betheiligung oder vielmehr die Nichttheilnahme des Gesammtorganismus an dem localen Vorgange blieb die gleiche.

Am 4. Tage des Wochenbettes hörte der Zusammenhang der äusseren Bedeckung auf und die Geschwulst öffnete sich etwas entfernt von der verschorften Stelle an der Schleimhautseite, indem zugleich langsam blutig tingirte Flüssigkeit mit Blutgerinnseln abging. Da die Oeffnung ohne gewaltsame Erweiterung hinlänglich Raum bot für die Einführung eines Fingers, so ging man mit dem Zeigefinger ein und räumte eine ziemlich bedeutende Menge von schon etwas übelriechenden Blutcoagulis, welche nur lose den Raum ausfüllten, heraus. Nach ihrer Entfernung blieb eine etwa hünereigrosse Höhle zurück, welche nach oben zu etwas verlängert war, deren Wände im Innern mit den fester anhaftenden Blutcoagulis und flottirenden Gewebsbestandtheilen ausgekleidet waren, während das Aeussere von normaler Haut und der verschorften Stelle gebildet wurde, die den früheren höchsten Gipfel der Ge-

schwulst einnahm, sich immer mehr vergrössert hatte und dadurch dem Rande der Durchbruchsstelle sich näherte.

Am 2. Tage nach der spontanen Eröffnung war auch die kleine Brücke normal aussehender Haut zwischen dieser mumificirten Hautpartie und der Oeffnung des Thrombus necrotisch geworden und konnte ein grosser Theil der Bedeckung mit Scheere und Pincette entfernt werden, so dass diese selbst offen vor Augen lag mit ihren den Wänden anhaftenden brandigen Gewebstheilen und Blutcoagulis.

Innerhalb der nächsten 3 Tage fand eine vollständige Demarcation der necrotisch gewordenen Theile statt; dieselben gingen in kleinen Stücken spontan ab resp. wurden bei den täglich wiederholten Injectionen abgespült.

Die Höhle selbst verbreitete einen intensiven fötiden Geruch. Dessenungeachtet konnte weder an der Mutter noch an dem Kinde irgend ein Zeichen des Unbehagens bemerkt werden. Erstere blieb völlig frei von Resorptionserscheinungen, zeigte beständig normalen Wochenbettspuls und Temperatur. Das Kind nahm gerne die ihm gereichte Mutterbrust und gedieh in den letzten Tagen des Aufenthaltes in der Anstalt zusehends. Hauptsächlich wegen des penetranten Geruches und der Vermeidung von Verunreinigung wurden jetzt (am 9. Tage) Lappen von befeuchtetem Borlint und Guttaperchapapier darüber auf den Substanzverlust gebreitet und das Ganze mit einer T förmigen Binde befestigt. Mit diesem Verbande verliess auch die Patientin, die sich nicht mehr zurückhalten liess, am 15. Tage des Wochenbettes mit ihrem Kinde die Anstalt, nachdem die Höhle durch üppig wuchernde Granulationen bis auf eine seichte Grube sich ausgefüllt hatte und da sich Patientin zu Verwandten auf das Land begab, konnte der Termin der völligen Restituirung nicht ausgemittelt werden. Es liegt jedoch nahe, zu vermuthen, dass schon in den nächsten Tagen eine vollständige Ueberhäutung beziehungsweise Benarbung der Mundfläche zu Stande kam.

*

Fasst man nun die Verhältnisse ins Auge, die sich bei jeder Geburt constatiren lassen, so findet man in den sämmtlichen in der hiesigen Anstalt beobachteten (sowohl den dahier beschriebenen, als den in der Klinik der Geburtskunde veröffentlichten Fällen) durch einen gemeinschaftlichen pathologischen Vorgang complicirten Entbindungen wenig, was für die Erklärung der Entstehung der Thromben verwerthet werden könnte.

Varicöse Entartung der Venen wurde in keinem Falle beobachtet, sondern im Gegentheile ausdrücklich deren Nichtvorhandensein constatirt.

Die Altersverhältnisse der Gebärenden anlangend, so umfassen diese einen Zeitraum von 12 Jahren, indem die jüngste 21, die älteste 33 Jahre zählte.

Die Zahl der Geburten beträgt in zwei Fällen je eine, in je einem 2, 3 und 6; jedoch ist zu bemerken, dass die letztere Zahl dem Falle entspricht, der sich durch den äusserst gewaltsamen Geburtshergang auszeichnet. Die gesammte Geburtsdauer in 4 Fällen constatirt, beträgt $9\frac{1}{2}$ bis $16\frac{1}{4}$ Stunden; wenn man die Austreibungsperiode allein berücksichtigt, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Stunden.

Die Stellung der Früchte zur Geburt war in sämmtlichen Fällen Kopflage, in drei I., in einem II. Scheitellage, der eine schwerste Fall betraf I. Gesichtslage.

Dem Geschlecht nach sind 3 Knaben und 2 Mädchen mit einem Gewichtsunterschied von 2700—4400 Gramm; die Körperlänge beträgt 48—56 cm, der Kopfumfang bewegt sich in einem Rahmen von 32.25 bis 38 cm.

Was endlich den Sitz der Geschwulst anlangt, so war in allen Fällen die rechte Seite die betheiligte und zwar in 4 Fällen das rechte grosse Labium, wobei 3mal die Scheide miteinbezogen war, während 1mal die Scheide allein, 2mal die Regio perinealis, je 1mal das rechte kleine Labium und die Regio analis dextra mit afficirt erscheinen.

Nur in einem Falle ist mit Sicherheit die gewaltsame Vornahme der Entbindung als Ursache zu beschuldigen, in den übrigen 4 Fällen ist eine Ursache überhaupt gar nicht ausfindig zu machen und können nur prädisponirende Momente mit einiger Wahrscheinlichkeit namhaft gemacht werden. Als solche erscheinen der im Ganzen nicht unbeträchtliche Kopfumfang der kindlichen Schädel, die kurze Zeit der II. Geburtsperiode, die vielleicht eine intensivere Wehenthätigkeit voraussetzte, welche ihrerseits mit bedeutenderen Störungen im Kreislauf verbunden war und auch eine stärkere mechanische Beleidigung des Geburtscanales mit sich brachte.

Noch geringere Klarheit ist hinsichtlich des Umstandes zu gewinnen, dass die rechte Seite in sämmtlichen beobachteten Fällen befallen erscheint; der Lage, in welcher der kindliche Schädel den Geburtsmechanismus durchmachte, kann ein Einfluss nicht beigemessen werden; I. und II. Scheitellage, I. Gesichtslage concurriren bei der Bildung eines rechtsseitigen Thrombus.

Sind auch Verlauf und Ausgang in 4 der angeführten Fälle ziemlich ähnlich, hat man es bei ihnen allen, sowohl in dem unmittelbar post partum beobachteten einen Falle, als in den 3 mehr oder weniger spät nach der Geburt zum Vorschein gekommenen mit Formen zu thun, in welchen das Blut, nachdem es allmählig die Zellgewebsmaschen infiltrirt hatte, geronnen war, in welchen dann, nachdem das zwischen den geronnenen Blutmassen befindliche Gewebe durch Druck von der Ernährung abgeschnitten und die ganze Masse wohl durch von Aussen durch die ebenfalls necrotisirte Decke eingedrungene Organismen in einen Brei von zersetzten Gewebsbestandtheilen übergegangen war, die allgemeine Bedeckung meist an der Schleimhautseite, sei es spontan, sei es durch geringe äussere Gewalt zerriss und die zersetzten Massen nach Aussen entleert wurden und dann, in dem durch eine mässige Eiterung die noch vorhandenen mortificirten Gewebstheile abge-

hoben wurden, frische Granulationen auftraten, — kann nur bei dem einen von vornherein schlecht behandelten Falle ein ungünstiger Verlauf constatirt werden, so scheint das doch nicht für die Mehrzahl der Fälle gültig zu sein, und wird demnach die Prognose auch für die ohne operativen Eingriff entstandenen Thromben, wie später erörtert werden wird, von vielen Autoren nicht so günstig gestellt, als man bei Betrachtung vorstehender Fälle anzunehmen geneigt wäre. Kann ja schon der Anfang des Bestehens der Geschwulst von einem Ereigniss gefolgt sein, das bei nicht sofortiger energischer Behandlung oder unter besonders ungünstigen Umständen trotz dieser dem Leben sofort ein Ziel zu setzen vermag. Es ist diess die Ruptur der Haut oder Schleimhaut, die dem immer mehr wachsenden Druck der sich vermehrenden Blutmassen nicht mehr zu widerstehen vermag. Die durch die Spannung der Bedeckungen hervorgerufenen Schmerzen sind augenblicklich vermindert, aber die Blutung kann eine so bedeutende sein, dass die Kranke in wenigen Augenblicken collabirt. Allerdings ist nicht jede Blutung nach Aussen, die im Gefolge eines Thrombus auftritt, so bedenklicher Natur. Der Schleimhautriss kann den Mündungen der Gefässe, aus denen die Blutung stattfindet, nicht correspondirend sein und dadurch ein Hinderniss in dem sofortigen Ausströmen des Blutes entstehen, so dass dieses allmälig Zeit gewinnt zu coaguliren und es kann so die Blutung zum Stillstande kommen. Als besonders gefährlich werden auftretende grössere Blutungen während der Geburt bezeichnet und lässt sich das auch leicht einsehen, da hier noch nicht das Maximum der die Blutung fördernden Umstände erreicht ist, diese vielmehr, wie in der Aetiologie ausgeführt wurde, zu einer Zeit ihren Höhepunkt erreicht haben, wenn die Geburt verlaufen ist, hier also, nachdem sehr bedeutende Blutverluste stattgefunden haben.

Eine andere seltenere Störung durch Thrombus kann ein-

treten während der Geburt durch Behinderung des Austrittes des kindlichen Kopfes, der Placenta, im Wochenbette der Lochien und erst die Ruptur der äusseren Bedeckung, sei es die spontane, sei es die künstliche, waren im Stande, den Durchtritt der retinirten Producte zu erzielen. Sind diese ersten Gefahren und Beschwerden nicht eingetreten, so ist gleichwohl nicht für alle Fälle ein günstiger Verlauf gegeben. Bei vielen der kleineren Thromben findet zwar eine Resorption des ergossenen Blutes statt, bei grösseren ein Vorgang wie der in den beschriebenen Fällen, bei den grössten Formen und den unrichtig behandelten, wenn auch von geringerem Umfange, kann durch profuse Eiterung, Verjauchung und Aufnahme septischer Stoffe aus dem Jaucheheerd, bei den ersteren überdiess durch einen allzu bedeutenden Blutaustritt aus dem Gefässsystem der lethale Ausgang erfolgen.

Continuirliches Fieber mit Remissionen, Schüttelfröste werden in dem einen Falle diesen Ausgang wahrscheinlich machen um so mehr je öfter diese sich wiederholen, je bedeutender also die Menge des aus dem Jaucheheerd Aufgenommenen ist. Im letztern Falle treten die Erscheinungen der acuten Verblutung in den Vordergrund.

In den 4 Fällen, die nicht durch andere Complicationen, wie schwere Verletzungen der Weichtheile durch operatives Vorgehen sich auszeichnen, war der ganze Verlauf ein äusserst günstiger, um so günstiger, wenn man bedenkt, dass 2 derselben zeitlich einer Puerperalfieber-Epidemie angehören. Freilich ist hier von keinen so ausgedehnten Thromben die Rede, wie sie z. B. der Eingangs erwähnte Sectionsbericht*) ersehen lässt. 3 von ihnen gehören aber jedenfalls in die Classe der Thromben mittlerer Grösse und nicht der Ausgang in Resorption sondern der in Necrotisirung ist ihnen sämmtlich gemeinsam.

---

*) Cazeaux, p. 696.

Ob die von Cazeaux, Deneux*) und Blot**) gestellte Prognose überhaupt alle zu beobachtenden Thromben oder nur die schwersten Formen im Auge hat, darüber möchte man billig zweifeln. Aber auch neuere Schriftsteller***) sehen die Haematome als ein schweres und gefährliches Uebel an, da auch die günstig ausgehenden Fälle meistens eine lange Reconvalescenz durchmachen, und hoffen von einer zukünftigen rationellen Behandlung das Beste.

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass bei Vorkommen schwerer und selbst lethaler Fälle eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Prognose gerechtfertigt ist, so ist doch der eine Grund nämlich die langsame Reconvalescenz auch in günstig verlaufenden Fällen nicht unbedingt richtig, wie diess aus den beschriebenen und angeführten Fällen hervorgeht, und gewiss kann auch unter dem streng Lister'schen Verfahren ein besseres Resultat nicht erzielt werden, als es hier vorliegt, wo allerdings auch antiseptisch zu Werke gegangen wurde jedoch mit bedeutenden Modificationen, die der genannten vorzüglichen Methode, über deren Anwendung in geburtshülflichen Fällen die Ansichten nicht übereinstimmend lauten, nicht ganz entsprechen.

Die Prognose dürfte also nur ungünstig sein für die Thromben von sehr bedeutender Ausdehnung, mögen dieselben einen oberflächlichen oder tiefen Sitz haben, um so ungünstiger dann, wenn vor gehöriger Thrombosirung der zerrissenen Gefässe der Durchbruch oder die künstliche Eröffnung nach Aussen erfolgt ist, da in der Mehrzahl der angegebenen lethalen Fälle der bedeutende Blutverlust als Todesursache angegeben wird; günstig ist sie in allen Fällen von mittlerer und kleinerer Art, welche eine rationelle Behandlung erfahren.

---

*) Cazeaux, p. 698.
**) Dissertatio. Paris 1853.
***) Spiegelberg, p. 634.

Welches wird aber nun als ein rationelles Verfahren anzusehen sein?

Lässt sich vielleicht prophylaktisch gegen die Thrombusbildung einschreiten?

Es nimmt das ein Vorschlag*) in Aussicht, der dahin geht, durch Druck mittels des Fingers oder eines mit kaltem (Eis-) Wasser gefüllten Blasentampons schon während der Geburt da, wo die Entstehung eines Thrombus für wahrscheinlich gehalten wird, derselben entgegenzuwirken. Bei vorhandenem Thrombus wurde früher die baldige Eröffnung der Geschwulst allgemein als Grundsatz aufgestellt**).

Gleichwohl wird in den neueren Lehrbüchern sowohl von einer derartigen Prophylaxis als auch von einer solchen unbedingt activen Therapie Umgang genommen. Es lässt sich auch in der That wenig Erspriessliches von ihr erwarten; — denn was zunächst die erstere betrifft, so wird in der grossen Mehrzahl der Fälle von beginnendem Thrombus diese Diagnose gar nicht gemacht werden; um wirksam zu verfahren, müsste man alle Gebärenden dieser Procedur unterwerfen, was der wenigen Fälle wegen und da das vorgeschlagene Verfahren durchaus nicht als ein gleichgültiger Eingriff bezeichnet werden kann (wie jede Einwirkung differenter Hitze- und Kältegrade) bei dem durchaus physiologischen Vorgange einer Geburt als schädlich zu verwerfen ist.

Aber auch wenn in einem einzelnen Falle wirklich gegründete Furcht besteht, es möchte eine Ruptur der Gefässe entstehen, wenn eine variköse Entartung der Scheidengefässe, die hauptsächlich der obige Vorschlag im Auge hat, constatirt wurde, ist es sehr fraglich, ob ein solches Verfahren gut zu

---

*) Nägele's Lehrbuch der Geburtshülfe. VI. Aufl. 1867. S. 629.

**) Nägele ebenda und Lehrbuch der Geburtskunde von Busch. V. Aufl. Berlin 1849. S. 666: „Niemals darf die Ausleerung des Blutes (durch Einschnitt) unterlassen werden, weil sonst leicht Entzündung, jauchige Eiterung und Brand entsteht."

heissen wäre. Es wird vielleicht auch von der Gebärenden gar nicht geduldet werden, im kritischen Augenblick gar nicht gehandhabt werden können und so der Natur der Sache nach eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Die Hauptaufgabe fällt der Behandlung der im Entstehen begriffenen und schon bestehenden Thromben und der mit ihnen verbundenen unangenehmen und gefährlichen Zufälle zu.

Zunächst wird in allen Fällen auf den Zeitpunkt des Auftretens der Geschwulst Rücksicht genommen werden müssen, in zweiter Linie wird erst anderen Verhältnissen Rechnung getragen werden können. Ist also die Entstehung des Thrombus während der Geburt erfolgt und derselbe in der Art gewachsen, dass er Geburtshinderniss geworden ist, so wird eine Eröffnung desselben nicht zu vermeiden sein, jedoch ist dieselbe möglichst so vorzunehmen, dass die tiefste Stelle der Schnittwunde der tiefsten Stelle der Geschwulst entspricht und dass die Zeit gewählt wird, wo der Kopf des Kindes unmittelbar über der Geschwulst sich befindet und mit den nächsten Wehen so herabtritt, dass er eine förmliche Tamponade ausübt, die bei vorzeitiger Eröffnung künstlich zu ersetzen wäre, um einen zu bedeutenden Blutverlust zu verhüten.

Dieser Blutverlust aus eröffneten Thromben, mag die Communikation mit Aussen nun durch die Natur oder eine gerechtfertigte oder ungerechtfertigte Mithülfe der Kunst zu Stande gekommen sein, ist es sodann, die die ärztliche Hilfe dringend beanspruchen wird. Es werden alle wirksamen Styptica der Reihe nach in Anwendung zu ziehen sein, die in Verbindung mit einer energischen mechanichen Behandlung durch Einlegen von Tampons in die Scheide, in schweren Fällen auch Einlegen von Tampons in die entleerte Höhle, bis zur förmlichen Ausstopfung, regelmässig die Blutung stillen werden. Das letztere erfordert namentlich post partum grosse Massen wo möglich antiseptisch zubereitetet oder we-

nigstens in desinficirende Flüssigkeiten eingetauchter und dann ausgedrückter Stoffe, die zur Tamponbereitung tauglich sind (Baumwolle, Jute) wenn nicht, was vorzuziehen zur Tamponirung der Scheide, ein neuer mit Eiswasser zu füllender Colpeurynther vorhanden ist.

Länger als 6—8 Stunden ist das Liegenlassen der Tampons nicht räthlich, da diese alsdann übelriechend werden und Gefahr der Aufnahme septischer Stoffe entsteht, deren Vermeidung sicherlich die ihr jetzt allerseits gewidmete Aufmerksamkeit im höchsten Grade verdient.

Daneben werden erregende Mittel: reichlich Wein, Kaffee, subcutane Injectionen von Aether sulfuricus 5—6 Dosen à 1 gramm in das Unterhautzellgewebe der Bauchhaut, wo sie nach den in hiesiger Anstalt stattgehabten Beobachtungen *) noch niemals von schlimmen Nachwirkungen (grössere Abscesse) sich gezeigt haben oder auch von Ol. camphorat. 3—4 grammes (einer Mischung von 1 Camphor. und 5 Oleum olivarum) zu geben sein. Bezüglich der Behandlung des einmal entstandenen Thrombus, stehen sich 2 Methoden gegenüber: eine unmittelbar aktive (wie schon erwähnt die Methode der früheren Zeit) und eine exspektative mit mehr Recht eine beschränkt aktive zu nennen.

Die erstere, welche der sofortigen Incision den Vorzug gibt, vermeint hiemit der Gewebsnekrose und abundanten Eiterung entgehen zu können; zugleich bewirkt sie durch die Aufhebung der Spannung Aufhören des Schmerzes. Den Nachblutungen könne man leicht durch Tamponade begegnen. Die andere verwirft die Incision in die neugebildete Geschwulst und gestattet erst nach Ablauf einer bestimmten Frist ein Eingreifen in den Bestand des Thrombus.

So entgegengesetzt beide Verfahrungsweisen erscheinen,

---

*) cf. Ueber subcutane Aetherinjectionen während oder unmittelbar nach der Geburt Inaugural-Abhandlung v. E. Bayr, München 1873.

so ausschliessend die Anwendung im speciellen Falle sein muss, so grosses Verschulden wohl die stricte Befolgung ersterer Methode in früherer Zeit, wo sie, wie vorher erwähnt, allein anerkannt war, trifft, so lässt sich diese doch nicht gänzlich aus der Behandlung des Thrombus verdrängen.

Abgesehen von ihrer Wichtigkeit während der Geburt (wenn es gilt den Thrombus als Geburtshinderniss zu beseitigen) lässt sich noch ein Fall denken, in welchem schliesslich auf sie allein die Hoffnung eines wirksamen therapeutischen Handelns sich concentrirt. Der Fall ist folgender:

Es hat sich zu was immer für einer Zeit ein Thrombus gebildet. Trotz aller angewendeten Mittel fährt er fort sich zu vergrössern; der Gesammteindruck, den die Kranke macht, ihr kleiner frequenter Puls, ihre blasse Hautfarbe, ihre wachsende Schwäche zeigen den fortwährenden Verlust von Blut an, andere Ursachen eines solchen fehlen; die Geschwulst selbst bietet in ihrer Consistenz noch gar kein Zeichen einer beginnenden Coagulation der ausgetretenen Blutmassen und es ist also die Furcht gegründet, es möchte in kurzer Zeit durch innere Verblutung ein lethaler Ausgang erfolgen; dann ist ein sofortiges aktives Vorgehen gewiss nicht zu tadeln, wenn auch der Erfolg ein sehr zweifelhafter ist, da von der Compression der Gefässe allein eine Beschränkung der Blutung zu hoffen ist, diese aber von den erschlafften Weichtheilen nicht ausgeübt wird. Von der Möglichkeit der direkten Compression der Ursprungsstelle des Thrombus wird dann der Erfolg unseres Verfahrens abhängen.

Abgesehen von den genannten beiden Fällen wird die schützende Decke möglichst lange zu erhalten gesucht werden mussen. Sie wird einmal durch ihren Widerstand einer Vergrösserung der Geschwulst hinderlich sein, die Verstopfung der zerrissenen Gefässe unabhängig von äusserer Einflüssen zu Stande kommen lassen und damit auch einer Verjauchung des Thrombeninhaltes entgegenwirken. Von Erhaltung der äusseren

Bedeckung allein ist der Ausgang in Zertheilung kleinerer Thromben abhängig. — Nachdem man versucht hat durch Kälte das Wachsthum der Geschwulst hintanzuhalten, wird es die nächste Aufgabe sein, den durch die Spannung der äusseren Haut oder der Schleimhaut entstandenen nicht unbedeutenden Schmerz zu mildern. Wenn vorher die Kälte als ein geeignetes Mittel zur Beschränkung der Ausdehnung des Blutergusses genannt wurde, so erscheint sie hier wohl in vielen Fällen geradezu geeigenschaftet, eine Erhöhung der schmerzhaften Spannung hervorzubringen, und wird ein Aussetzen derselben und die Anwendung von solchen Mitteln, die die Spannung vermindern, von Oelumschlägen, am Platze sein. Ausserdem sind bei sehr heftigen Schmerzen Narcotica indicirt.

Hält man sich nunmehr an ein exspectatives Verfahren so wird nach einigen Tagen (in den Fällen, die hier beobachtet sind, fand der Durchbruch innerhalb der ersten 7 Tage statt) da, wo die Schleimhaut oder der Uebergang der Haut in die Schleimhaut am meisten verdünnt ist eine immer trockener werdende Stelle von fast schwarzer Färbung den Ort des Durchbruchs anzeigen und es genügt eine ganz geringe Gewalt, diesen Durchbruch zu beschleunigen; man wird diess in den Fällen thun wo Aufnahmserscheinungen von inficirenden Stoffen vorhanden sind und dann ohne allzu heftige Reizung der Wandungen der Höhle die nekrotischen Gewebstheile und Blutcoagula aus ihr mit dem Zeigefinger als der mildesten Art der Entfernung herauszunehmen suchen. Ausspülungen mit desinficirenden Lösungen mehrmals im Tage werden nothwendig sein um die Furcht vor der Aufnahme septischer Stoffe zu vermindern. Die Frage, ob der strenge Lister'sche Verband angewendet werden solle, wird sich mit der Beantwortung der Frage erledigen, ob dieser Verband wirklich geeignet ist für die im Wochenbette an den Genitalien nothwendig werdende Wundbehandlung. In den hier behandelten Fällen hat man auch ohne denselben keinen ungünstigen Erfolg gehabt. Es

scheint, dass die durch den längeren ungestörten Bestand des Thrombus sich vollziehende förmliche Demarkation von dem umgebenden Gewebe dieses letztere in einer Weise isolirt, dass eine Aufnahme aus dem zerfallenen Heerde nur in ganz minimaler Menge möglich ist und dürfte daher die Nothwendigkeit eines streng antiseptischen Verfahrens, auch wenn in anderen geburtshilflichen Fällen erwiesen, in derartigen nicht leicht darzulegen sein. Eine zu bedeutende Anfüllung des Mastdarms und der Harnblase darf schon wegen der dädurch hervorgerufenen Stauung nicht geduldet werden; ersterer ist durch wiederholte Clysmen oder einige Gaben mildwirkender Abführmittel entgegenzuwirken, die Blase wird am besten durch regelmässiges Katheterisiren entleert.

Ist die Betheiligung des Organismus an den lokalen Vorgängen so wenig ausgesprochen wie bei den hier beobachteten Thromben, so wird auch nichts im Wege stehen der Mutter die Aufnahme und Fortsetzung des Stillungsgeschäftes zu gestatten. Es nahm auch in 3 Fällen das Kind die Mutterbrust und wurden die betreffenden Kinder mit ihren Müttern gesund entlassen.

So steht es zu hoffen, dass mit dem Verlassen des alten Princips und der Befolgung der von den Neueren vorgetragenen Lehren bald nicht nur die Statistik der Entbindungsanstalten sich bessert, sondern auch in den ausser denselben verlaufenden Fällen eine günstigere Prognose als die oben angeführten Autoren zu stellen möglich ist.

Dass es in den hier beobachteten Fällen gelungen ist, ein so gutes Resultat zu erzielen, verdankt die Münchener Anstalt dem Geiste und der Erfahrung ihres Directors, der stets bereit ist die Resultate seiner eigenen Forschung und die neuesten Ergebnisse der Wissenschaft in dem ihm unterstellten Gebiete nutzbringend anzuwenden.

Literatur.

Audibert, L. P. H. Sur l'epanchement sanguin, qui survient aux grandes lévres ou dans l'interieur du vagin pendant le travail ou à la suite de l'accouchement. Paris 1812. 4.

Busch, Dr. Dietr. Wilh. Heinr. Lehrbuch der Geburtskunde. V. Aufl. Berlin 1849. (S. 666).

Hecker, Dr. C. und Buhl, Dr. L. Klinik der Geburtskunde. Leipzig 1861. (p. 158 folgende).

Winkel, Dr. F. Die Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Berlin 1866.

Cazeaux, P. Traité theorique et pratique de l'art des accouchements. Paris 1867. Septième edition (p. 694 seq.).

Naegele, Dr. Herm. Fr. Lehrbuch der Geburtshilfe. VI. Auflage von Dr. Waldemar Grenser. Mainz 1867. (S. 629).

Schröder, Dr. K. Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechts-Organe 1875. II. Auflage (p. 509) in v. Ziemssen's Werke.

Amann, Dr. J. Klinik der Wochenbettkrankheiten. Stuttgart 1876 (p. 230 folg.).

Hildebrandt, Dr. H. Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien im Handbuch der Frauenkrankheiten (Theil der allgemeinen und speciellen Chirurgie von v. Pitha und Billroth IV. Bd. VIII. Lief.). (p. 54) Stuttgart 1877, und die daselbst angegebene Literatur.

Schröder, Dr. K. Lehrbuch der Geburtshülfe. 5. Aufl. 1877.

Spiegelberg, Dr. Otto. Lehrbuch der Geburtshilfe. Lahr 1878 (p. 631 folg.).